



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019617627

Дата регистрации: 18.06.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019616458 04.06.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
18.06.2019 Бюл. № 6

Контактные реквизиты:
9022604519@mail.ru

Автор(ы):

Кисеев Валерий Михайлович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Моделирование и расчет разности температур между испаряющей и впитывающей поверхностями (ДТН) испарителя контурной тепловой трубы

Реферат:

Программа предназначена для моделирования и расчета разности температур между испаряющей и впитывающей поверхностями (движущего температурного напора - ДТН) испарителя контурной тепловой трубы различной конфигурации в зависимости от его геометрических параметров, выбора теплоносителя и условий эксплуатации. В программе реализован метод учета псевдоконвекции теплоносителя в испарителях контурных тепловых труб с «перевернутым» мениском. Проводится сравнение ДТН для псевдоконвекции и в отсутствии таковой. Программа может применяться в различных областях техники и технологии, при разработке и оптимизации систем терморегулирования с применением высокоэффективных теплопроводов - контурных тепловых труб, особенно для охлаждения микро- и нанoeлектронных систем с повышенной плотностью тепловыделения. Программа обеспечивает расчёт следующих величин: движущий температурный напор в испарителе контурной тепловой трубы в зависимости от выбора теплоносителя и геометрии испарителя; оптимизацию и выбор геометрических параметров испарителей контурных тепловых труб; оптимизацию и выбор теплоносителя для контурных тепловых труб в зависимости от его теплофизических и гидродинамических параметров.

Язык программирования:

Mathcad

Объем программы для ЭВМ:

1768 Кб